сотмаркет

Инструкция для B-Well WA-33

Перейти в карточку товара

8 800 775 98 98
Получите техническую консультацию.
Круглосуточно. Без выходных

www.sotmarket.ru
Подробная информация о товаре,
отзывы, обзоры и аксессуары

B.Well

B.Well Limited
758 Great Cambridge Road, Enfield, Middlesex, EN1 3PN
United Kingdom

B.Well Limited
758 Грейт Кэмбридж Роад, Энфилд, Мидлсекс, EN1 3PN
Великобритания

www.b-well.ru

wa-33.indd 1 13.04.2006 15:59:56

B.Well

Медицинское оборудование
из Великобритании

WA-33

Automatic Blood Pressure Monitor
Instructions Manual

Автоматический измеритель артериального
давления и частоты пульса
Инструкция по эксплуатации

CE 0044

www.b-well.ru

wa-33.indd 2 13.04.2006 15:59:56

wa-33.indd 3 13.04.2006 15:59:56

Automatic Blood Pressure Monitor WA-33

Instruction Manual

Table of contents 2

1. Introduction 2
- 1.1. Features of the WA-33 ... 2
- 1.2. Important information about self-measurement ... 2

2. Important information on the subject of blood-pressure and its measurement 2
- 2.1. How does high/low blood-pressure arise? ... 2
- 2.2. Which values are normal? ... 3
- 2.3. What can be done, if regular high/low values are obtained? ... 4

3. The various components of the blood-pressure monitor 5

4. Putting the blood-pressure monitor into operation 6
- 4.1. Inserting the batteries ... 6
- 4.2. Using a mains adapter ... 6
- 4.3. Tube connection ... 7

5. Carrying out a measurement 7
- 5.1. Before the measurement ... 7
- 5.2. Common sources of error ... 7
- 5.3. Fitting the cuff ... 8
- 5.4. Measuring procedure ... 9
- 5.5. Memory – displaying the last measurement ... 9
- 5.6. Discontinuing a measurement ... 9

6. Error messages/malfunctions 10

7. Care and maintenance, recalibration 11

8. Reference to standards 11

9. Technical specifications 12

10. Guarantee 12

1. Introduction

1.1. Features of the WA-33

The blood-pressure monitor WA-33 is a fully automatic, digital blood-pressure measuring device for use on the upper arm, which enables very fast and reliable measurement of the systolic and diastolic blood-pressure as well as the pulse frequency by way of the oscillometric method of measuring.
The device offers a very high and clinical tested measurement accuracy and has been designed to provide a maximum of user-friendliness.

Thanks to the large LCD display of WA-33, both operational status and cuff pressure are visible for the entire duration of the measurement.

Before using, please read through this instruction manual carefully and then keep it in a safe place. For further questions on the subject of blood-pressure and its measurement, please contact your doctor.

⚠ Attention!

1.2. Important information about self-measurement

- Do not forget: self-measurement means Control, not diagnosis or treatment. Unusual values must always be discussed with your doctor. Under no circumstances should you alter the dosages of any drugs prescribed by your doctor.

- The pulse display is not suitable for checking the frequency of heart pacemakers!

- In cases of cardiac irregularity (Arrhythmia), measurements made with this instrument should only be evaluated after consultation with the doctor.

Electromagnetic interference.

The device contains sensitive electronic components (Microcomputer). Therefore, avoid strong electrical or electromagnetic fields in the direct vicinity of the device (e.g. mobile telephones, microwave cookers). These can lead to temporary impairment of the measuring accuracy.

2. Important information on the subject of blood-pressure and its measurement

2.1. How does high/low blood-pressure arise?

The level of blood-pressure is determined in a part of the brain, the so-called circulatory centre, and adapted to the respective situation by way of feedback via the nervous system.
To adjust the blood-pressure, the strength and frequency of the heart (Pulse), as well as the width of circulatory blood vessels is altered. The latter is effected by way of fine muscles in the blood-vessel walls.

wa-33.indd 2 13.04.2006 15:59:56

The level of arterial blood-pressure changes periodically during the heart activity: during the «blood ejection» (Systole) the value is maximal (systolic blood-pressure value), at the end of the heart's «rest period» (Diastole) minimal (diastolic blood-pressure value).
The blood-pressure values must lie within certain normal ranges in order to prevent particular diseases.

2.2. Which values are normal?

Blood pressure is too high if at rest, the diastolic pressure is above 90 mmHg and/or the systolic blood-pressure is over 160 mmHg. In this case, please consult your doctor immediately. Long-term values at this level endanger your health due to the associated advancing damage to the blood vessels in your body.

Should the systolic blood-pressure values lie between 140 mmHg and 160 mmHg and/or the diastolic blood-pressure values lie between 90 mmHg and 95 mmHg, likewise, please consult your doctor. Furthermore, regular self-checks will be necessary.

With blood-pressure values that are too low, i.e. systolic values under 105 mmHg and/or diastolic values under 60 mmHg, likewise, please consult your doctor.

Even with normal blood-pressure values, a regular self-check with your blood-pressure monitor is recommended. In this way you can detect possible changes in your values early and react appropriately.

If you are undergoing medical treatment to control your blood pressure, please keep a record of the level of your blood pressure by carrying out regular self-measurements at specific times of the day. Show these values to your doctor. Never use the results of your measurements to alter independently the drug doses prescribed by your doctor.

Table for classifying blood-pressure values (units mmHG) according to World Health Organization:

Range	Systolic Blood-pressure	Diastolic Blood-pressure	Measures
Hypotension	lower than 100	lower than 60	Check with your doctor
Normal range	between 100 and 140	between 60 and 90	Self-check
Mild hypertension	between 140 and 160	between 90 and 100	Consult your doctor
Moderately serious hypertension	between 160 and 180	between 100 and 110	Consult your doctor
Serious hypertension	higher than 180	higher than 110	Consult your doctor immediately

wa-33.indd 3 13.04.2006 15:59:57

Further information

- If your values are mostly standard under resting conditions but exceptionally high under conditions of physical or psychological stress, it is possible that you are suffering from so-called «labile hypertension». Please consult your doctor if you suspect that this might be the case.
- Correctly measured diastolic blood-pressure values above 120 mmHg require immediate medical treatment.

2.3. What can be done, if regular increased/low values are obtained?

a) Please consult your doctor.

b) Increased blood-pressure values (various forms of hypertension) are associated long- and medium term with considerable risks to health. This concerns the arterial blood vessels of your body, which are endangered due to constriction caused by deposits in the vessel walls (Arteriosclerosis). A deficient supply of blood to important organs (heart, brain, muscles) can be the result. Furthermore, with long-term continuously increased blood-pressure values, the heart will become structurally damaged.

c) There are many different causes of the appearance of high blood pressure. We differentiate between the common primary (essential) hypertension, and secondary hypertension. The latter group can be ascribed to specific organic malfunctions. Please consult your doctor for information about the possible origins of your own increased blood pressure values.

d) There are measures which you can take, not only for reducing a medically established high blood pressure, but also for prevention. These measures are part of your general way of life:

A) Eating habits

- Strive for a normal weight corresponding to your age. Reduce overweight!
- Avoid excessive consumption of common salt.
- Avoid fatty foods.

B) Previous illnesses

- Follow consistently any medical instructions for treating previous illness such as:
- Diabetes (Diabetes mellitus)
- Fat metabolism disorder
- Gout

C) Habits

- Give up smoking completely
- Drink only moderate amounts of alcohol
- Restrict your caffeine consumption (Coffee)

wa-33.indd 4 13.04.2006 15:59:57

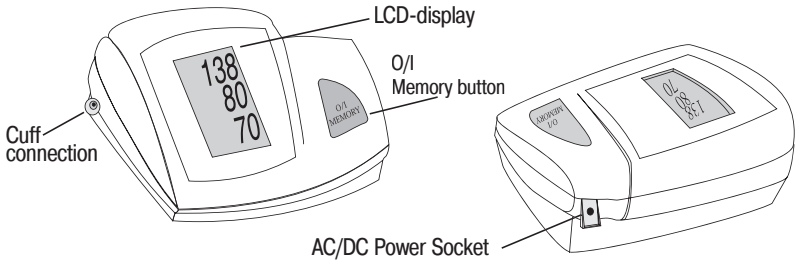
D) Physical constitution

- After a preliminary medical examination, do regular sport.
- Choose sports which require stamina and avoid those which require strength.
- Avoid reaching the limit of your performance.
- With previous illnesses and/or an age of over 40 years, please consult your doctor before beginning your sporting activities. He will advise you regarding the type and extent of types of sport that are possible for you.

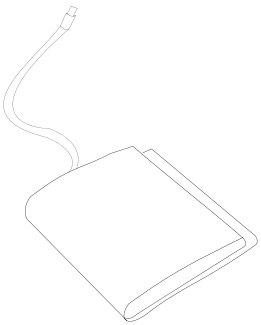
3. The various components of the blood-pressure monitor

The illustration shows the blood-pressure monitor WA-33, consisting of:

a) Measuring unit



b) Cuff: optional
EA-Cuff A, for arm circumference 22–32 cm
EA-Cuff L, for arm circumference 32–42 cm (available as special accessory)

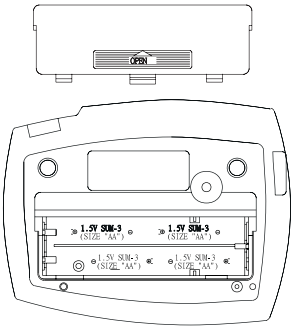


wa-33.indd 5 13.04.2006 15:59:57

4. Putting the blood-pressure monitor into operation

4.1. Inserting the batteries

After you have unpacked your device, first insert the batteries. The battery compartment is located on the underside of the device (see illustration).



a) Remove cover as illustrated.
b) Insert the batteries (4 x size AA 1,5 V), thereby observing the indicated polarity.
c) If the battery warning appears in the display, the batteries are empty and must be replaced by new ones.

⚠ Attention!

- After the battery warning appears, the device is blocked until the batteries have been replaced.
- Please use AA Long-Life or Alkaline 1.5 V Batteries. The use of 1.2 V Accumulators is not recommended.
- If the blood-pressure monitor is left unused for long periods, please remove the batteries from the device.

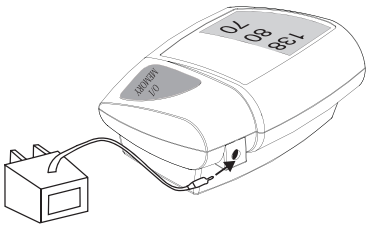
Functional check

Hold on the O/I button down to test all the display elements. When functioning correctly all segments must appear.

4.2. Using a mains adapter

- It is possible to operate this blood-pressure instrument through a mains adaptor (output 6 V DC / 600 mA with DIN plug). Make certain that you use a mains adaptor AD-1024C manufactured by B.Well or Microlife. The use of any other adapters can make yours warranty void.

a) Plug the DIN plug into the socket at the left side of the instrument.
b) Plug the mains adaptor into a 240/110 V power socket.
c) Test that power is available by pressing the O/I button.



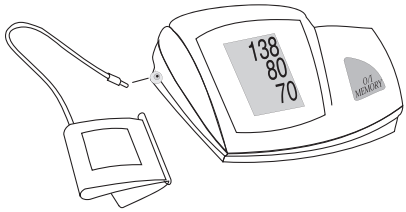
ⓘ Note

- No power is taken from the batteries while the mains adaptor is connected to the instrument.
- If the mains voltage is interrupted during the measurement (e.g. by removal of the mains adaptor from the mains socket), the instrument must be reset by removing the DIN plug from its socket.
- Please consult a specialist dealer if you have questions relating to the mains adaptor.

wa-33.indd 6 13.04.2006 15:59:58

4.3. Tube connection

- Insert the cuff tube into the opening provided on the left side of the instrument, as shown in the diagram.



5. Carrying out a measurement

5.1. Before the measurement:

- Avoid eating, smoking as well as all forms of exertion directly before the measurement. All these factors influence the measurement result. Try and find time to relax by sitting in an armchair in a quiet atmosphere for about ten minutes before the measurement.
- Remove any garment that fits closely to your upper arm.
- Measure always on the same arm (normally left).
- Attempt to carry out the measurements regularly at the same time of day, since the blood-pressure changes during the course of the day.

5.2. Common sources of error:

ⓘ Note

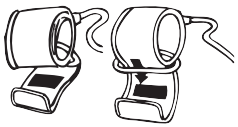
Comparable blood-pressure measurements always require the same conditions!
These are normally always quiet conditions.

- All efforts by the patient to support the arm can increase the blood-pressure. Make sure you are in a comfortable, relaxed position and do not activate any of the muscles in the measurement arm during the measurement. Use a cushion for support if necessary.
- If the arm artery lies considerably lower (higher) than the heart, an erroneously higher (lower) blood-pressure will be measured! (Each 15 cm difference in height results in a measurement error of 10 mmHg!)
- Cuffs that are too narrow or too short result in false measurement values. Selecting the correct cuff is of extraordinary importance. The cuff size is dependent upon the circumference of the arm (measured in the centre). The permissible range is printed on the cuff. If this is not suitable for your use, please contact your dealer. Note: only use clinically approved Original-Cuffs!
- A loose cuff or a sideways protruding air-pocket causes false measurement values.
- With repeated measurements, blood accumulates in the respective arm, which can lead to false results. Correctly executed blood-pressure measurements should therefore first be repeated after a 1 minute pause.

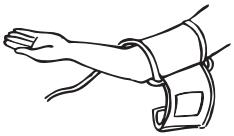
wa-33.indd 7 13.04.2006 15:59:58

5.3. Fitting the cuff

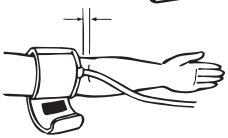
a) Pass the end of the cuff (with sewn-in rubber stopper) through the metal stirrup so that a loop is formed. The Velcro closer must be facing outwards. (Ignore this step if the cuff has already been prepared.)



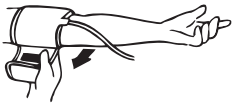
b) Push the cuff over the left upper arm so that the tube points in the direction of the lower arm.



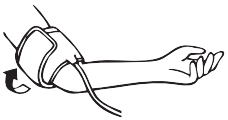
c) Lay the cuff on the arm as illustrated. Make certain that the lower edge of the cuff lies approximately 2 to 3 cm above the elbow and that the rubber tube leaves the cuff on the inner side of the arm. Important! The mark (ca. 3 cm long bar) must lie exactly over the artery which runs down the inner side of the arm.



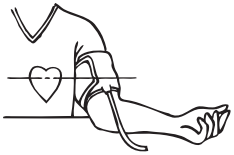
d) Tighten the free end of the cuff and close the cuff with the closer.



e) There must be no free space between the arm and the cuff as this would influence the result. Clothing must not restrict the arm. Any piece of clothing which does (e.g. a pullover) must be taken off.



f) Secure the cuff with the Velcro closer in such a way that it lies comfortably and is not too tight. Lay the arm on the table (palm upwards) so that the cuff is at the same height as the heart. Make sure that the tube is not kinked.



g) Remain seated quietly for two minutes before you begin the measurement.

Comment

If it is not possible to fit the cuff to the left arm, it can also be placed on the right one. However all measurements should be made using the same arm.

wa-33.indd 8 13.04.2006 15:59:59

5.4. Measuring procedure

After the cuff has been appropriately positioned the measurement can begin:

a) Press the O/I + MEMORY-button, – the pump begins to inflate the cuff. In the display, the increasing cuff-pressure is continually displayed.

b) After reaching the inflation pressure, the pump stops and the pressure slowly falls away. The cuff-pressure (large characters) is displayed during the measurement.

c) When the device has detected the pulse, the heart symbol in the display begins to blink and a peep tone is audible for every pulse beat.

d) When the measurement has been concluded, a long peep tone sounds. The measured systolic and diastolic blood-pressure values as well as the pulse frequency are now displayed.

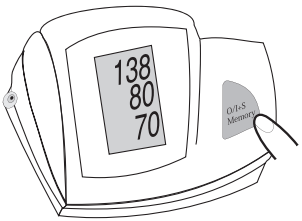
e) The measurement results are displayed, until you switch the device off. If no button is pressed for 5 minutes, the device switches automatically off, to save the batteries.

5.5. Memory – displaying the last measurement

The blood-pressure monitor automatically stores the last measurement value. By pressing the MEMORY button for at least 3 seconds, the last measurement will be displayed.

5.6. Discontinuing a measurement

If it is necessary to interrupt a blood pressure measurement for any reason (e.g. the patient feels unwell), press the quick release valve at the pump ball. The device then immediately lowers the cuff-pressure automatically.



wa-33.indd 9 13.04.2006 16:00:00

6. Error messages/malfunctions

If an error occurs during a measurement, the measurement is discontinued and a corresponding error code is displayed (Example: Error No. 1).

Error No.	Possible cause(s)
«Err 1»	No pulse has been detected.
«Err 2»	The inflation of the cuff takes too long. The cuff is not correctly seated.
«Err 5»	Unnatural pressure impulses influence the measurement result. Reason: the arm was moved during the Measurement (Artefact)

Other possible malfunctions and their elimination

If problems occur when using the device, the following points should be checked and if necessary, the corresponding measures are to be taken:

Malfunction	Remedy
The display remains empty when the instrument is switched on although the batteries are in place.	1. Check batteries for correct polarity and if necessary insert correctly. 2. If the display is unusual, re-insert batteries or exchange them.
The device frequently fails to measure the blood pressure values, or the values measured are too low (too high).	1. Check the positioning of the cuff. 2. Measure the blood-pressure again in peace and quiet under observance of the details made under point 5.
Every measurement results in different values, although the device functions normally and normal values are displayed.	1. Please pay attention to the following information as well as the points listed under «Common sources of error» and repeat the measurement.
The blood pressure values measured differ from those measured by the doctor.	1. Record the daily development of the values and consult your doctor about them.

wa-33.indd 10 13.04.2006 16:00:01

7. Care and maintenance, recalibration

a) Do not expose the device to either extreme temperatures, humidity, dust or direct sunlight.

b) The cuff contains a sensitive air-tight bubble. Handle this carefully and avoid all types of straining through twisting or buckling.

c) Clean the device with a soft, dry cloth. Do not use petrol, thinners or similar solvent. Spots on the cuff can be removed carefully with a damp cloth and soapsuds. The cuff must not be washed!

d) Handle the tube carefully. Do not pull on it. Likewise, this is not to be buckled or laid over sharp edges.

e) Do not drop the instrument or treat it roughly in any way. Avoid strong vibrations.

f) Never open the device! Otherwise the manufacturer calibration becomes invalid!

Periodical recalibration

Sensitive measuring devices must from time to time be checked for accuracy. We therefore recommend a periodical inspection of the static pressure display every 1 year.
Your specialist dealer would be pleased to provide more extensive information about this.

8. Reference to standards

Device standard:

Device corresponds to the requirements of the European standard for non-invasive blood-pressure monitor
EN1060-1 / 12:95
EN1060-3 / 09:97
DIN 58130, NIBP – clinical investigation
ANSI / AAMI SP10, NIBP – requirements

Electromagn. compatibility:

Device fulfils the stipulations of the European standard EN 60601-1-2

Clinical testing:

The clinical performance test was carried out in Germany according to the DIN 58130 / 1997 procedure N6 (sequential).
The stipulations of the EU-Guidelines 93/42/EWG for Medical Products Class IIa have been fulfilled.

wa-33.indd 11 13.04.2006 16:00:01

9. Technical specifications

Weight:	560 g (with batteries + cuff)
Size:	140*110*65 mm
Storage temperature:	–5 to +50°C
Humidity:	15 to 85 % relative humidity maximum
Operation temperature:	10 to 40°C
Display:	LCD-Display (Liquid Crystal Display)
Measuring method:	oscillometric
Measuring range:	
SYS/DIA	30 to 280 mmHg
Pulse:	40 to 200 per minute
Cuff pressure display range:	0 to 299 mmHg
Memory:	storing the last measurement
Measuring resolution:	1 mmHg
Accuracy:	
- pressure	within ±3 mmHg
- pulse	±5 % of the reading
Power source:	4 dry cells (Batteries), size AA 1.5V
AC Adapter (optional)	AD-1024C
Accessories:	cuff «EA-Cuff A» 22-32 cm, 4 dry cells (Batteries), size AA, instruction manual

10. Guarantee

The blood-pressure monitor is guaranteed for 3 years from date of purchase. This guarantee includes the instrument. The guarantee does not apply to damage caused by improper handling, accidents, not following the operating instructions or alterations made to the instrument by third parties.
The guarantee is only valid upon presentation of the guarantee card filled out by the dealer.

wa-33.indd 12 13.04.2006 16:00:01

wa-33.indd 13 13.04.2006 16:00:01

Автоматический измеритель артериального давления и частоты пульса WA-33

Инструкция по эксплуатации

Содержание

1. Введение 16
1.1. Особенности прибора WA-33 16
1.2. Важные указания по самостоятельному измерению артериального давления 16

2. Важная информация об артериальном давлении и его измерении 16
2.1. Как возникает повышенное давление? 16
2.2. Какое давление является нормальным? 16
2.3. Что делать, если регулярно определяется повышенное или пониженное давление? 18

3. Составные части прибора 19

4. Ввод прибора в эксплуатацию 20
4.1. Установка батареек 20
4.2. Установка сетевого адаптера 20
4.3. Подключение манжеты 21

5. Выполнение измерения 21
5.1. Перед началом измерений 21
5.2. Часто встречающиеся ошибки 21
5.3. Наложение манжеты 22
5.4. Процесс измерения 23
5.5. Использование функций памяти 23
5.6. Преждевременное прерывание измерения 23

6. Сообщения об ошибке. Неисправности 24

7. Уход за прибором и дополнительная калибровка 25

8. Соответствие стандартам 25

9. Технические характеристики 26

10. Гарантия 27

1. Введение.

1.1. Особенности прибора WA-33.

Модель WA-33 - компактный автоматический электронный прибор с манжетой на плечо, быстро и точно определяющий артериальное давление и пульс. В данной модели используется осциллометрический метод измерения. Прибор имеет очень высокую точность измерения, проверенную в клинических условиях, и максимально удобную для пользования конструкцию. Благодаря большому жидкокристаллическому дисплею Вы можете визуально следить за процессом измерения, а мягкая манжета сделает этот процесс максимально удобным. Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство и сохраните его. Если у Вас имеются дополнительные вопросы в отношении артериального давления и его измерении, проконсультируйтесь у Вашего врача.

1.2. Важные указания по самостоятельному измерению давления.

Помните о следующем: самостоятельные измерения выполняются для контроля, а не для постановки диагноза или лечения. Обращающие на себя внимание значения артериального давления обязательно должны быть обсуждены с врачом. Ни в коем случае не изменяйте самостоятельно прописанные Вашим врачом лекарства или их дозировку. Индикатор пульса не предназначен для контроля частоты сердечного ритма! В случае расстройств сердечного ритма (аритмии) возможность измерения давления этим прибором должна быть обсуждена с врачом.

Электромагнитные помехи.

В приборе имеются чувствительные электронные устройства (микрокомпьютер). Избегайте воздействия сильных электрических или электромагнитных полей на прибор, так как эти поля могут привести к временному ухудшению точности измерений. Например, такие поля могут создавать мобильные телефоны, микроволновые печи и т.д.

2. Важная информация об артериальном давлении и его измерении.

2.1. Как возникает повышенное или пониженное давление?

Уровень артериального давления определяется в особом участке мозга, так называемом центре кровообращения, и регулируется им в зависимости от ситуации путём посылки ответных сигналов по нервным путям. Для регулировки артериального давления изменяется сила и частота сердцебиения (пульс), а также меняется ширина кровеносных сосудов. Уровень артериального давления периодически изменяется в процессе сердечной деятельности: во время «выброса крови» (систолы) значение давления максимально (систолическое значение давления), в конце фазы покоя (диастолы) - минимально (диастолическое значение давления).
Значения артериального давления должны находиться в определённом нормальном диапазоне, что необходимо для предотвращения ряда заболеваний.

2.2. Какое давление является нормальным?

Артериальное давление считается слишком высоким, если в состоянии покоя диастолическое давление составляет более 90 мм ртутного столба и/или систолическое давление составляет

wa-33.indd 16 13.04.2006 16:00:02

более 160 мм ртутного столба. В этом случае рекомендуем незамедлительно обратиться к врачу. Длительное сохранение давления на таком уровне представляет опасность для Вашего здоровья, так как оно вызывает прогрессирующее повреждение кровеносных сосудов в Вашем организме. Если систолическое артериальное давление составляет от 140 до 160 мм рт.ст. и/или диастолическое давление составляет от 90 до 100 мм рт.ст., также рекомендуем обратиться к врачу. Кроме того, в этом случае следует регулярно проверять артериальное давление. К врачу также следует обратиться и при слишком низком давлении, а именно при систолическом давлении менее 110 мм рт. ст. и/или диастолическом давлении менее 60 мм рт. ст. Если измеренные значения давления находятся в норме, рекомендуем с помощью Вашего прибора регулярно контролировать своё артериальное давление, чтобы своевременно распознать возможные отклонения давления и предпринять необходимые действия. Если Вы проходите курс лечения по стабилизации артериального давления, регулярно выполняйте измерения давления в определённые часы и записывайте их в журнал. Впоследствии покажите эти записи Вашему врачу.
Ни в коем случае не изменяйте самостоятельно на основе результатов измерения давления прописанные Вашим врачом медикаменты или их дозировку.

Таблица значений артериального давления для взрослых (мм рт. ст./mmHg) согласно классификации Всемирной организации здравоохранения.

Диапазон	Систолическое давление	Диастолическое давление	Меры
Давление слишком низкое	ниже 100	ниже 60	врачебный контроль
Оптимальное давление	100 - 120	60 - 80	самостоятельный контроль
Нормальное давление	120 - 130	80 - 85	самостоятельный контроль
Давление слегка повышено	130 - 140	85 - 90	обратитесь к врачу
Давление слишком высокое	140 - 160	90 - 100	консультация у врача
Давление чрезмерно высокое	160 и 180	100 - 110	консультация у врача
Давление угрожающе высокое	более 180	более 110	немедленно обратитесь к врачу

Давление определяется по наибольшему значению. Например: давление 150/85 или 120/95 мм рт. ст. соответствует диапазону «давление слишком высокое».

Прочие указания.

Если измеренные в состоянии покоя значения давления не являются необычными, однако в состоянии физического или душевного утомления Вы наблюдаете чрезмерно повышенные

wa-33.indd 17 13.04.2006 16:00:02

значения, то это может указывать на наличие так называемой лабильной (т.е. неустойчивой) гипертонии. Если у Вас имеются подозрения на это явление, рекомендуем обратиться к врачу. Если при правильном измерении артериального давления полученное значение диастолического (нижнего) давления более 120 мм рт. ст., необходимо незамедлительно обратиться к врачу.

2.3. Что делать, если регулярно определяется повышенное или пониженное давление?

а) Обратитесь к врачу.

б) Повышенные значения артериального давления (различные формы гипертонии), наблюдаемые в течение длительного периода или периода средней длительности, связаны с существенными опасностями для здоровья. Повышенное давление оказывает опасное влияние на стенки кровеносных сосудов мозга, приводит к ишемической болезни сердца, сердечной и почечной недостаточности, поражению глаз. В результате это может привести к ухудшению памяти, потере речи, зрения, параличу, инвалидности и смерти.

в) Для возникновения повышенного артериального давления имеется множество причин. При этом различают часто встречающуюся первичную (эссенциальную) гипертонию и вторичную гипертонию. Последняя вызывается неправильным функционированием определённых органов. В отношении возможных причин повышенного давления проконсультируйтесь у Вашего врача.

г) Если в результате врачебного контроля было установлено повышенное артериальное давление, а также для профилактики (предотвращения) повышенного артериального давления Вы можете предпринять некоторые меры, которые оказывают благоприятное воздействие на уровень артериального давления. Эти меры касаются Вашего общего образа жизни.

А) Привычки в отношении питания.

Стремитесь поддерживать нормальный вес, соответствующий Вашему возрасту. Снижайте избыточный вес! Избегайте чрезмерного потребления поваренной соли. Избегайте потребления жирных продуктов.

Б) Прежние заболевания.

Последовательно, в соответствии с предписаниями врача, выполняйте лечение имеющихся заболеваний, например:

- сахарного диабета,
- нарушений жирового обмена,
- подагры.

В) Курение, алкоголь и кофеин.

Полностью откажитесь от курения.Употребляйте алкоголь только в умеренных количествах. Ограничьте потребление кофеина (кофе).

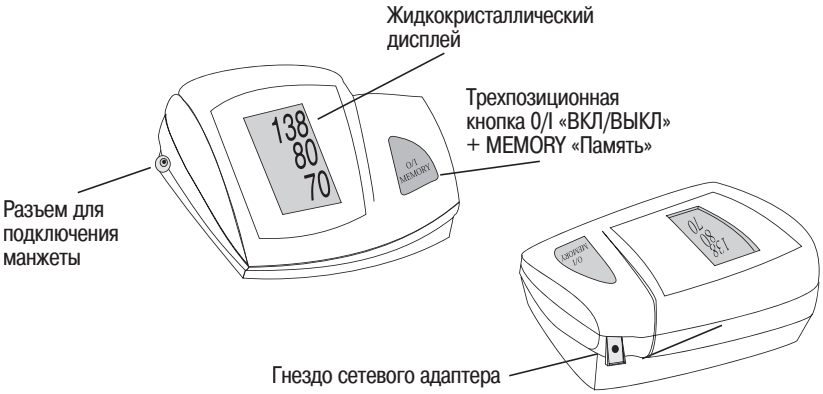
wa-33.indd 18 13.04.2006 16:00:02

Г) Физическое состояние организма.

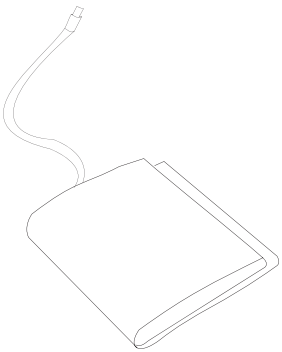
Предварительно пройдя врачебное обследование, регулярно занимайтесь спортом.Отдавайте предпочтение нагрузкам на выносливость, а не силовым видам спорта.Не нагружайте себя до полного изнеможения.Если у Вас имеются заболевания и/или если Ваш возраст более 40 лет, перед началом занятий спортом обратитесь к врачу. Он даст Вам советы относительно возможного вида спорта и интенсивности занятий.

3.Составные части прибора.

а) Корпус прибора



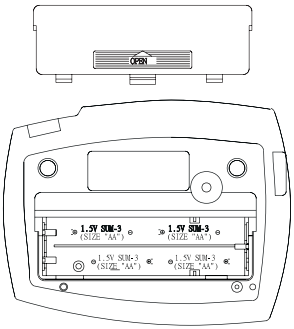
в) Манжета:
EA-Cuff A для плеча с обхватом 22-32 см - в комплекте
EA-Cuff L для плеча с обхватом 32-42 см
(можно приобрести по специальному заказу)



wa-33.indd 19 13.04.2006 16:00:02

4. Ввод прибора в эксплуатацию.

4.1. Установка батареек.



После распаковки прибора, прежде всего, установите батарейки. Батарейный отсек находится с обратной стороны прибора (смотри рисунок).

а) Снимите крышку в направлении, показанном на рисунке.

б) Установите четыре батарейки размера AA (1,5В), соблюдая полярность.

в) Если на индикаторе горит сигнал «перечеркнутая батарейка», то это означает, что батарейки израсходованы, и их следует заменить.

⚠ Внимание!

Если на дисплее появился , прибор прекращает выполнять измерения до тех пор, пока батарейки не будут заменены. Рекомендуем использовать батарейки типа AA с длительным сроком службы или щелочные батарейки (1,5В). Не рекомендуется использовать аккумуляторы на 1,2 В.

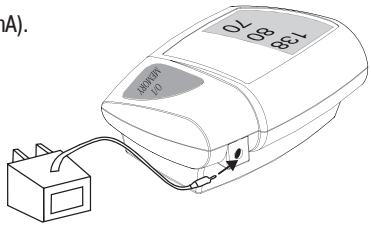
Если прибор для измерения давления в течение длительного времени не будет использоваться, выньте из него батарейки.

Проверка функционирования.

Для проверки всех элементов индикации нажмите кнопку 0/I «ВКЛ/ВЫКЛ» и удерживайте её нажатой. Если прибор функционирует нормально, должны загореться все элементы индикации.

4.2. Установка сетевого адаптера.

Для модели WA-33 существует возможность подключения сетевого адаптера (выход 6VDC/600mA).



а) Убедитесь в том, что ни адаптер, ни кабель не повреждены.
Подключите штекер адаптера к гнезду, расположенному на задней стенке прибора, при этом питание прибора от батарейки автоматически отключается.

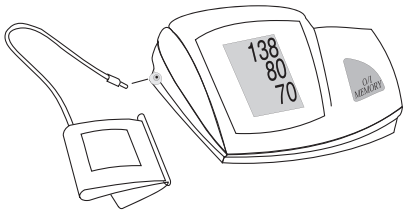
б) Подключите адаптер к электросети 110-240 В, 50 Гц.. Прибор готов к работе.

в) Нажатием кнопки 0/I “ВКЛ/ВЫКЛ” проверьте включение прибора.

wa-33.indd 20 13.04.2006 16:00:02

⚠ Предупреждение.
Используйте только сетевой адаптер AD-1024C производства B.Well или “Microlife”.
В случае использования любого другого адаптера
сервисный центр снимает с себя обязательство по
гарантийному обслуживанию прибора.
По вопросам работы адаптера
обращайтесь в гарантийную мастерскую.

4.3. Подключение манжеты.
Подключите Г- образный коннектор
воздушной трубки к разъёму,
расположенному на левой панели прибора,
как показано на рисунке.



5. Выполнение измерений.

5.1. Перед началом измерений.
Непосредственно перед измерением артериального давления избегайте приема пищи, курения и любой формы физического напряжения. Все эти факторы влияют на результаты измерений.
Попробуйте найти время и отдохнуть, сидя в кресле в спокойной обстановке в течение нескольких минут перед измерением. Всегда производите измерения на одной и той же руке (обычно левой). Выполняйте измерения регулярно в одно и то же время суток, поскольку артериальное давление изменяется в течение дня.

5.2. Часто совершаемые ошибки.

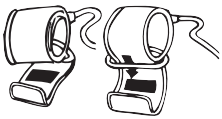
⚠ Внимание!
Для сравнения полученных результатов артериального давления, измерения всегда должны проводиться в одинаковых условиях. Как правило, измерения давления производятся в состоянии покоя. Любое напряжение пациента, например, упор на руку, может повысить артериальное давление. Тело должно быть приятно расслаблено. Не напрягайте руку во время измерения. Убедитесь, что точка входа воздушной трубки в манжету располагается над локтевой ямкой и находится на уровне сердца. Если эта точка находится выше уровня сердца на 15 см, прибор покажет давление примерно на 10 мм рт. ст. ниже истинного значения Вашего давления и наоборот.
Выбор правильного размера манжеты является важным условием, которое влияет на точность измерений. Размер манжеты соответствует обхвату Вашего плеча (измеренному при плотном прилегании посредине плеча). Манжета EA- Cuff A размером 22 - 32 см подходит для большинства взрослых людей. **Предупреждение:** используйте только клинически апробированную

wa-33.indd 21 13.04.2006 16:00:03

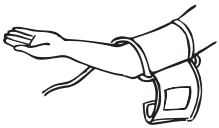
оригинальную манжету.
Неплотно наложенная манжета также может повлиять на точность измерения.
Повторное измерение артериального давления следует выполнять лишь после 5-и минутного перерыва, так как кровь в руке в процессе измерения застаивается, что может привести к неправильному результату измерений. Пауза зависит от возраста и у пожилых людей может достигать 10-15 минут.

5.3. Наложение манжеты.

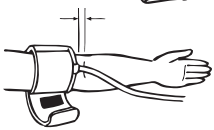
а) Проденьте конец манжеты через металлический контур так, чтобы точка входа воздушной трубки в манжету располагалась с внешней стороны.



б) Проденьте руку в образовавшееся кольцо так, чтобы воздушная трубка выходила по направлению к Вашей ладони.

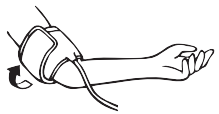


в) Расположите манжету на руке таким образом, чтобы ее край находился на расстоянии 2-3 см выше локтевого сгиба. Точка входа воздушной трубки в манжету должна располагаться над локтевой ямкой с внешней стороны.

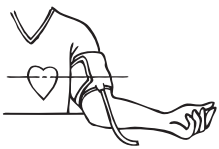


г) Плотно, но не слишком туго, с учетом конусности руки затяните манжету, потянув за свободный конец.

д) Манжета должна плотно охватывать руку, иначе результат измерения будет неправильным. Нельзя одевать манжету поверх одежды.



е) Положите руку на стол так, чтобы точка входа воздушной трубки в манжету располагалась над локтевой ямкой и находилась на уровне сердца. Следите за тем, чтобы шланг на перекручивался.



ж) Спокойно посидите несколько минут перед измерением.

wa-33.indd 22 13.04.2006 16:00:03

ⓘ Важно!
Измерения можно проводить не только на левой, но и на правой руке. В любом случае, для контроля за уровнем артериального давления и сравнения полученных результатов измерения необходимо проводить на одной руке.

5.4. Процесс измерения.

После того как манжета правильно размещена и подключена, можно начать измерение:

а) Нажмите кнопку 0/I “ВКЛ/ВЫКЛ”. Встроенный микропроцессор начнет автоматически накачивать воздух в манжету, а на дисплее будет отображаться величина давления в манжете.

б)После того как давление в манжете достигнет необходимого для проведения измерения уровня (система Fuzzy Logic), начнется автоматический выпуск воздуха из манжеты.

Процесс измерения начался!
Расслабьтесь, не двигайтесь, не разговаривайте и не напрягайте руку до окончания измерения!Дышите нормально!

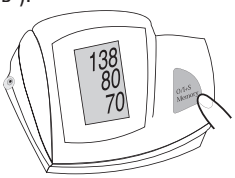
в) При обнаружении пульса возникает мигающий символ ❤ и раздается звуковой сигнал при каждом ударе сердца.

г) Длинный звуковой сигнал означает завершение измерения. Воздух, оставшийся в манжете, автоматически выпускается. На дисплее одновременно высвечиваются значения артериального давления и пульса.

д) Прибор выключается нажатием на кнопку 0/I “ВКЛ/ВЫКЛ” или автоматически в течение 5 минут.

5.5.Использование функций памяти.

Прибор автоматически запоминает результат последнего измерения. Вывести значения последнего измерения на дисплей можно нажатием и удержанием в течение трех секунд кнопки O/ I MEMORY(“Память”).



5.6. Преждевременное прерывание измерения.

При необходимости прервать измерение (например, из-за болевых ощущений) нажмите кнопку 0/I “ВКЛ/ВЫКЛ”.
Прибор выключится и выпустит воздух из манжеты.

wa-33.indd 23 13.04.2006 16:00:03

Примечание.
Не следует повторять измерения одно за другим через короткий промежуток времени, так как результаты измерения от этого искажаются. Прежде чем повторить измерение, выждите несколько минут сидя или лежа.

6. Сообщение об ошибке. Неисправности.

Если во время пользования прибором возникла ошибка, то процедура измерения прервется, и на дисплее появится сообщение об ошибке, например «Err 1».

Ошибка	Описание	Ваши действия
«Err 1»	Сигнал слишком слабый	Проверьте правильность наложения манжеты. Повторите измерение.
«Err 2»	Нагнетание воздуха в манжету длится слишком долго	Манжета не может быть накачена до необходимого уровня давления. Возможно, имеет место утечка воздуха. Проверьте правильность подключения манжеты. При необходимости замените батарейки. Повторите измерение.
«Err 5»	Ошибочные сигналы (артефакт)	Во время измерения прибор зафиксировал ошибочные сигналы, вызванные, например, движением руки. Повторите измерение, держа руку неподвижно.

Иные возможные неисправности и их устранение.
Если во время измерения возникли неполадки, необходимо проверить следующие пункты и предпринять соответствующие меры.

Неисправность	Способы устранения
При включении прибора на дисплее ничего не высвечивается, несмотря на то, что батарейки новые.	1. Проверьте правильность установки батареек (полярность). 2. Извлеките батарейки, вставьте их вновь. Если дисплей не работает, замените батарейки на новые.
Прибор не измерил Ваше давление или давление слишком необычно для Вас.	1. Правильно наложите манжету на руку. 2. Освободите руку от одежды, если она мешает измерению или стягивает Вашу руку. 3. Повторите измерение в спокойном состоянии.

wa-33.indd 24 13.04.2006 16:00:04

При нескольких последовательно сделанных измерениях наблюдаются значительные расхождения результатов, хотя прибор работает нормально.	Пожалуйста, прочтите еще раз раздел 5.2. «Часто встречающиеся ошибки». Повторите измерение.
Полученные значения артериального давления при измерении дома отличаются от показаний у врача.	Запишите показания прибора в разное время суток и проконсультируйтесь с врачом.

7. Уход за прибором и дополнительная калибровка.

а) Защищайте прибор от экстремальных температур, сырости, пыли и прямых солнечных лучей.

б) В манжете находится чувствительный воздухонепроницаемый пузырь. Обращайтесь с манжетой осторожно. Следите за тем, чтобы манжета не перекручивалась и не заламывалась.

в) Для чистки прибора используйте мягкую сухую ткань. Не используйте бензин, растворитель или тому подобные средства.
Пятна на манжете можно осторожно удалить с помощью ткани, увлажненной мыльным раствором.
Стирать манжету нельзя!

г) Не роняйте прибор, защищайте его от сильных сотрясений.

д) Никогда не вскрывайте прибор! Может нарушиться заводская калибровка прибора, и гарантийные обязательства утратят силу.

Периодическая калибровка прибора.
Точность чувствительных измерительных приборов должна время от времени проверяться. По этой причине рекомендуем периодически, раз в год, проверять индикацию статического давления.
Более подробную информацию о поверке Вы можете получить в местном отделении Ростеста.
Межповерочный интервал - 1 год

8. Соответствие стандартам.

Высокое качество прибора подтверждено документально.

wa-33.indd 25 13.04.2006 16:00:04

В России:

- Регистрационное удостоверение Министерства здравоохранения РФ.
- Сертификат об утверждении типа средств измерений Государственного комитета РФ по стандартизации, метрологии и сертификации.
- Сертификат соответствия Госстандарта России.
- Санитарно - эпидемиологическое заключение Госсанэпидемслужбы РФ.

В Европейском Союзе:

- Соответствие требованиям европейского стандарта по неинвазивным приборам для измерения артериального давления:

EN1060-1/12:95
EN10603/09:97
DIN58130, NIBP – clinical investigation
ANSI/AAMI SP10, NIBP – requirements.

- Соответствие требованием европейского стандарта по электромагнитной совместимости EN10601-1-2.
- Клинические испытания были произведены в Германии в соответствии со стандартом DIN-58130/1997, метод № 6 (последовательный).
- Были выполнены требования Предписания Европейского Союза 93/42/EWG по медицинской продукции класса IIa.

9. Технические характеристики.

Масса:	560 г (включая батареи и манжету)
Размеры:	140*110*65 мм
Температура хранения:	от -5 до +50°C
Влажность:	относительная влажность от 15 до 85%
Температура эксплуатации:	от 10 до 40°C
Индикатор:	жидкокристаллический
Метод измерения:	осциллометрический
Диапазон измерения:	
- давление:	от 30 до 280 мм рт.ст.
- пульс:	от 40 до 200 ударов в минуту
Индикация давления в манжете:	от 0 до 299 мм рт.ст.
Память измеренных значений:	автоматическая память последнего измерения
Минимальный шаг индикации:	1 мм рт.ст.
Точность измерения:	
- давление:	±3 мм рт.ст.
- пульс:	менее 5% от показаний (в диапазоне от 40 до 200 ударов в минуту)
Источник питания:	4 батарейки типа AA, (1,5 В)
Сетевой адаптер: (приобретается отдельно)	тип: AD-1024C
Комплектация:	манжета EA-Cuff A, для обхвата плеча 22-32 см., четыре батарейки типа AA, руководство по эксплуатации

wa-33.indd 26 13.04.2006 16:00:04

Г А Р А Н Т И Й Н Ы Й Т А Л О Н

Модель WA-33 Серийный номер: _____

Дата продажи: "____" _____ 200__г.

Печать торгового предприятия

Подпись продавца: _____

Изделие проверялось во всех режимах в присутствии покупателя

Подпись покупателя: _____

ТАЛОН НА РЕМОНТ

Характер неисправности: _____

_____

Выполненные работы: _____

_____

Серийный номер: _____ Дата: "____" _____ 200__г.

Подпись мастера: _____

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 36 месяцев и начинается с даты покупки.

При обнаружении производственного дефекта в течение гарантийного срока с момента продажи неисправный прибор будет отремонтирован или заменен бесплатно.

Гарантийные обязательства действительны только при наличии на гарантийном талоне печати торгового предприятия (или печати гарантийной мастерской) и даты продажи.

Гарантийное обслуживание не производится в случае повреждения в результате удара, стихийного бедствия, попытки самостоятельно разобрать, видоизменить или починить прибор, механического повреждения резиновых частей или воздушных трубок.

Гарантия не распространяется на элементы питания и упаковку прибора.

Гарантия на манжету один год.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие вследствие подключения к электросети через сетевые адаптеры, не рекомендованные фирмой B.Well, а также вследствие перенапряжения в электросети.

ВЫПИСКА ИЗ "ЗАКОНА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ О ЗАЩИТЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЯ"

Перечень непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену... приборы и аппаратура медицинские... (от 19 января 1998 г. №55.)

Согласно Закону о Защите Прав Потребителя (ст. 5, п. 2) срок службы приборов B.Well - не менее 10 лет.

Изделия зарегистрированы в МЗ РФ.

Сервисный центр : Москва, ул. Петра Романова, д. 6,
вход со двора, проезд м. Кожуховская
тел. (495) 679-96-96

Служба сервиса B.WELL

B-Well WA-33

Описание

Оформление кредита
онлайн за 2 минуты

Доставка заказов
по всей России

Круглосуточная
служба поддержки

Оплата заказа любым
удобным способом